

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas perkebunan utama di Indonesia. Kelapa sawit telah memberikan peran penting pada perekonomian dan pembangunan Indonesia. Menurut Pahan (2008) sebanyak 85% lebih pasar dunia kelapa sawit dikuasai Indonesia dan Malaysia. Berdasarkan kajian oleh Amir (2004), Ekspor pertanian memiliki pengaruh yang positif terhadap pendapatan nasional. Menurut data yang dihimpun oleh Direktorat Jenderal Perkebunan, volume ekspor kelapa sawit Indonesia pada tahun 2013 mencapai 20.572.200 ton yang nilainya mencapai 15.8 trilyun USD. Perkebunan kelapa sawit juga mampu menciptakan lapangan pekerjaan sehingga menambah kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data yang dihimpun oleh Direktorat Jenderal Perkebunan luas total areal perkebunan kelapa pada tahun 2013 mencapai 9.149.919 ha.

Produksi CPO (*Crude Palm Oil*) Indonesia pada tahun 2013 Indonesia mencapai 24.431.640 ton. Produksi yang tinggi tidak terlepas dari pengelolaan tanaman yang tepat. Pengelolaan tanaman tersebut meliputi kegiatan pembibitan, penanaman, pemupukan, pemanenan dan pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) seperti hama, penyakit tumbuhan dan gulma. Menurut PPKS (2010), areal yang didominasi oleh gulma yang berbahaya atau pesaing berat seperti sembung rambat (*Mikania micrantha*), alang-alang (*Imperata cylindrica*), dan *Asystasia coromandeliana* dapat menurunkan produksi sampai 20%.

*Chromolaena odorata* atau *Eupatorium odoratum* L. (*Asteraceae*) merupakan salah satu gulma yang menjadi masalah pada lahan pertanian,

perkebunan dan peternakan. Gulma tersebut dikenal juga sebagai gulma kirinyu yang diduga berasal dari Amerika Tengah (Prawiradiputra, 2007), sangat invasif di daerah tropis maupun subtropis, tersebar di daratan benua Afrika, Amerika, Asia, dan Australia. Penyebaran gulma kirinyu ke Afrika disebutkan melalui Asia (Timbilla *et al.*, 2009), masuk ke India pada tahun 1845 sebagai tanaman hias (Muniappan *et al.*, 2005), dan pada tahun 1876 sudah menjadi tumbuhan yang hidup bebas sampai di Jawa, serta Sumatera pada saat pengembangan tembakau di Deli. Penyebaran gulma kirinyu di Asia Tenggara dan Kepulauan Pasifik (termasuk Indonesia) diduga karena terikut aktivitas manusia terutama pada masa perang dunia ke-2 (McFadyen, 2003).

Di Indonesia, gulma *C. odorata* dilaporkan telah berkembang pesat di Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Nusa Tenggara Timur. Gulma ini sangat sulit dikendalikan karena pertumbuhan dan penyebaran yang sangat cepat. Cara pengendalian secara kimiawi menggunakan herbisida dianggap kurang efektif karena gulma ini akan menjadi anak pohon kering yang sulit untuk dibuang dan membutuhkan tenaga dan dana dalam membersihkannya, dan jika diracun lalu tidak dibersihkan akan tumbuh tunas baru dari akar dan batang yang masih berada di tanah. Pengendalian secara manual tidak efektif dikarenakan jika jumlah gulma terlalu banyak dapat memakan banyak waktu. Batang gulma ini tergolong batang tebal dan dapat merusak alat seperti parang dan pemotong rumput, dan setelah dipotong tunas baru akan sangat cepat tumbuh kembali.

Percobaan pengendalian gulma *C. odorata* secara hayati di Indonesia telah berlangsung sejak tahun 1989 dan diperkuat lagi tahun 1993 melalui proyek ACIAR (*Australian Centre for Internasional Agricultural Reserch*) sampai

dengan tahun 1995 (Tjitrosemito, 1996). Pada tahun 1993 Indonesia mengintroduksi lalat *C. connexa* Macquart (Diptera: Tephritidae) atau dikenal sebagai lalat Argentina dari Colombia melalui Marihat, Sumatera Utara (De Chenon *et al.*, 2002; Lai *et al.*, 2006),

Evaluasi setelah pelepasan *C. connexa* selama dua tahun di Jawa Barat menunjukkan populasi *C. odorata* turun menjadi 37,2% dan produksi biji menurun sekitar 50% dalam satu musim. Namun, keefektifan *C. connexa* dapat berkurang karena parasitisme dan predasi. Mc Fadyen dkk. (2003) melaporkan bahwa 5 tahun setelah pelepasan *C. connexa*, parasitisme dan predasi terhadap lalat tersebut meningkat melebihi 50%. Rizali dkk. (2019) melaporkan interaksi antara *C. connexa* dengan serangga lokal dapat mengurangi efektivitasnya untuk mengendalikan *C. odorata*. Hal ini dapat menjadi penyebab bahwa pengamatan gulma *C. odorata* penting di lakukan untuk mendapatkan informasi dalam mengevaluasi keberadaan dan status *C. connexa* setelah dilepas menjelang 3 dekade yang lalu. Kelimpahan merupakan suatu pendekatan pengamatan komunitas untuk melihat jumlah satu jenis organisme yang mendiami suatu wilayah per satuan luas area pengamatan (Fachrul, 2007)

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelimpahan populasi lalat puru *Cecidochares connexa* sebagai pengendali gulma kirinyu *C. odorata* pada lingkungan yang berbeda menjelang 3 dekade pelepasan.

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Ada perbedaan jumlah kelimpahan *C. connexa* pada beberapa lingkungan yang berbeda menjelang tiga dekade setelah pelepasan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak yang berkepentingan dalam penggunaan data keberadaan serangga *C. connexa*.
2. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.